

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

**This Page Blank (uspto)**

DT 3829615  
MAR 1990

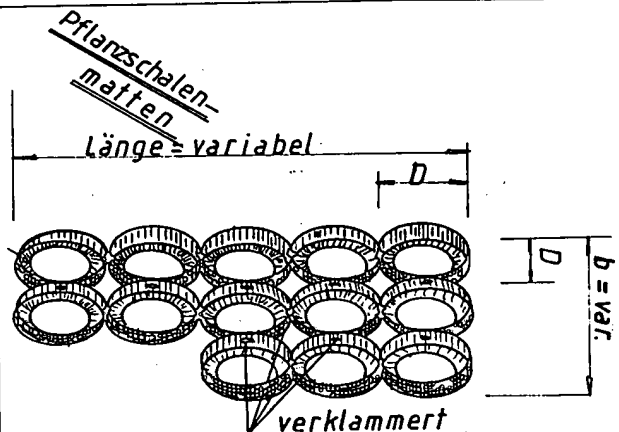
90-084140/12 A35 (A95) UNTE/00.00.87  
 UNTERLANDER J \*DE 3829-615-A  
 01.09.88-DE-829615 (+DE-734411) (15.03.90) A01g-09/02  
 B09b-03 E01f-08  
**Worn tyre halves - used as soil filled bowls for greenery or for soil consolidation**  
 C90-036921

Discarded pneumatic tyres are cut into two halves by splitting along the central plane and the half tyres are joined to a web. The clips to clamp them together are made of galvanized or stainless steel and the tyres are filled with compost for greenery or broken stone.

**ADVANTAGE/USE**

This finds a useful disposal for the abundant quantities of worn tyres. For dams for noise protection, river bank consolidation, abutment walls, railway and motor road embankments and cuttings with or without greenery. (9pp39PA DwgNo2/14).

A(11-C3, 12-T1D)



© 1990 DERWENT PUBLICATIONS LTD.  
 128, Theobalds Road, London WC1X 8RP, England  
 US Office: Derwent Inc., 1313 Dolley Madison Boulevard,  
 Suite 303, McLean, VA22101, USA  
 Unauthorised copying of this abstract not permitted.

**This Page Blank (uspto)**

①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑪ **DE 3829615 A1**

⑤1 Int. Cl. 5:  
**A01G 9/02**  
B 09 B 3/00  
E 01 F 8/00

②1 Aktenzeichen: P 38 29 615.2  
②2 Anmeldetag: 1. 9. 88  
④3 Offenlegungstag: 15. 3. 90

DE 3829615 A1

⑦1 Anmelder:

Unterländer, Jürgen, Dipl.-Ing., 6607 Quierschied,  
DE

⑥1 Zusatz zu: P 37 34 411.0

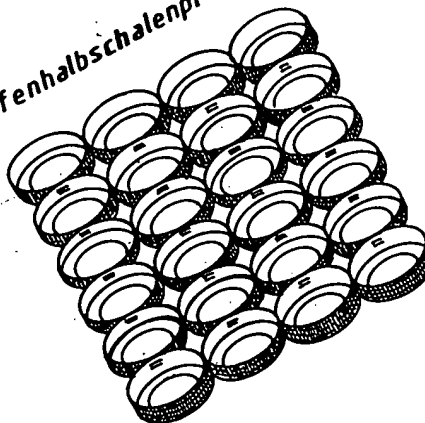
⑦2 Erfinder:

gleich Anmelder

⑤4 **Pflanzhalbschalenmatten aus Altreifen**

Pflanzschalenmatten aus halbierte Altreifen.  
Die Altreifen werden mit einem Spezialgerät geschnitten  
und es entstehen so zwei Reifenhalschalen.  
Diese Reifenhalschalen werden als Pflanzschalen benutzt.  
Zur Optimierung der Verarbeitung werden die einzelnen Reifenhalschalen zugfest zusammengeheftet.  
Hierdurch entsteht eine statisch belastbare Matte, die im Erdbau zu statisch konstruktivem Einsatz kommt.  
Die Anwendungsmöglichkeiten sind:  
Lärmschutzdämme  
Uferbefestigung von Teichen  
Gartenmauern  
Ausbildung von Bachläufen  
Stützkörper im Erdbau  
Böschungssicherung  
Lärmschutzwände  
Pflanzsäulen  
Bepflanzung von Böschungen  
Mittelstreifenausbildung v. Bundesautobahnen.

Reifenhalschalenpflanzmatte



DE 3829615 A1

## Beschreibung

**Abb. 1** zeigt die Teilung des Altreifens.

**Abb. 2** die Zusammenheftung zu Matten. Diese Matten sind in den Abmessungen beliebig groß. Die einzelnen Matten können auf der Baustelle zu einer Einheit zusammengeheftet werden.

**Abb. 3** zeigt das statische Prinzip einer Schwergewichtsmauer.

Ebenso **Abb. 4**, jedoch wird hier eine Reifendoppelmatte verwendet.

**Abb. 5** zeigt das Prinzip der bewehrten Erde, die 2 Reifenhalschalenwände werden entweder durch Querverbund von Reifenmatten oder durch Einlegung von Zugstählen mit einander verbunden.

**Abb. 6** zeigt eine Reifenhalschalenwand als Stützmauer, die rückverankert ist. Diese Rückverankerung kann mit Verlegung von Reifenmatten, von Reifenmatten mit Zugdraht oder mit Zugdraht in Verbindung mit Beton- oder Stahlkonstruktionen erfolgen.

**Abb. 7 u. 8** zeigen Reifenhalschalenwände, die als Schwergewichtsmauern mit zusätzlicher Einspannung durch eine in den Wänden liegende Stahlkonstruktion, die in das Erdreich eingerammt wurde, wirken.

**Abb. 9** zeigt eine Reifenmatte auf einer Böschung die 25 bepflanzt wird. Die Matte mit dem Kompost wird durch in die Böschung eingebrachte Anker gehalten.

**Abb. 10** zeigt eine Reifenhalschalenwand im Mittelstreifen von Bundesautobahnen anstelle der Leitplan- 30 ken. Diese Wand ist bepflanzt und bietet Blendschutz.

Versetzt eingerammte Stahlprofile halten die im Verbund gelegten Matten und wirken bei Aufprall eines Fahrzeuges wie eine Kette, — elastisch — und mindern die Unfallfolgen erheblich.

**Abb. 11** zeigt die Ausführung eines Stützfußes. Die 35 Reifenhalschalenmatten werden hier mit Steinschüttung und Schotter verfüllt.

**Abb. 12** zeigt eine Lärmschutzwand. In Rohre oder statische Profile werden die Matten eingelegt und mit Kompost verfüllt.

**Abb. 13** zeigt das gleiche Prinzip mit anderer Anord- 40 nung der Stahlprofile.

**Abb. 14** zeigt die Ausbildung einer Mulde oder eines kleineren Bachlaufes. Es folgt die Erläuterung anhand der Zeichnungen Bl. Nr. 4 — Bl. Nr. 10. 45

## Patentanspruch

## Oberbegriff

Pflanzschalenmatten aus halbierten Altreifen, be- 50 pflanzbar, verfüllbar mit Steinen, Erdreich, gibt statisch wirksames Element im Erdbau.

kennzeichnender Teil

**dadurch gekennzeichnet**, daß die Altreifen, Lkw, 55 Pkw-Reifen usw. mit einem Spezialgerät halbiert werden. Die so entstehenden Halbschalen eignen sich bei Befüllung mit Kompost vorzüglich als Pflanzschalen. Um die Leistung, bzw. den Arbeits- einsatz beim Verlegen der Halbschalen zu optimie- 60 ren, werden die einzelnen Reifenhalschalen zu Reifenhalschalenmatten zugfest zusammengeheftet. (Durch Lauffläche und somit durch Karkasse- Stahlarmierung der Reifen):

Die Klammern sind verzinkt bzw. aus einem nicht 65 rostenden Stahl.

Die eingebaute Gummiverbundmatte bewirkt statisch im Erdreich das Prinzip der bewehrten Erde.

Die Gummibewehrung im Erdreich ist gegenüber

herkömmlichen Systemen elastisch und stimmt mit den st. Verhaltenseigenschaften des Erdreiches weitgehend überein.

Anwendungsmöglichkeiten:

Lärmschutzdämme

Uferbefestigungen

Gartenmauern

Stützkörper im Erdbau

Böschungssicherungen

Lärmschutzwände

Pflanzsäulen

Lebende (bepflanzbare) Mauern jeder Art

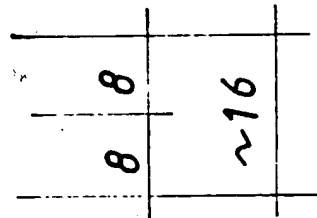
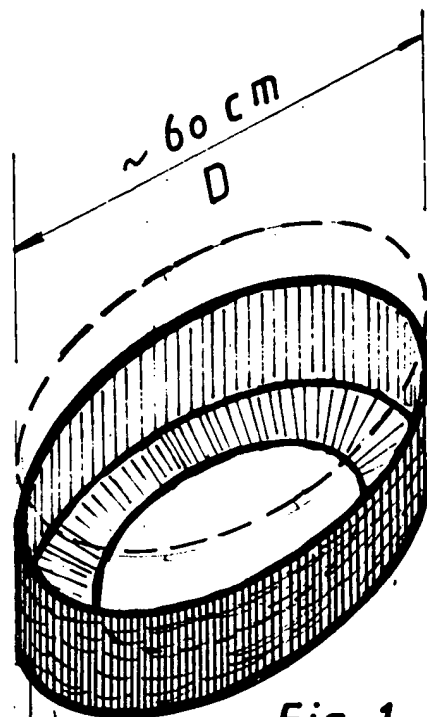
besondere Merkmale

Entsorgung von Abfallprodukten

Aktiver Umweltschutz

Neue statische Möglichkeiten im mit Gummimatten bewehrten Erdbau.

Hierzu 7 Seite(n) Zeichnungen



Pflanzschale

Fig. 1

halbierter Reifen = Pflanzhalbschale

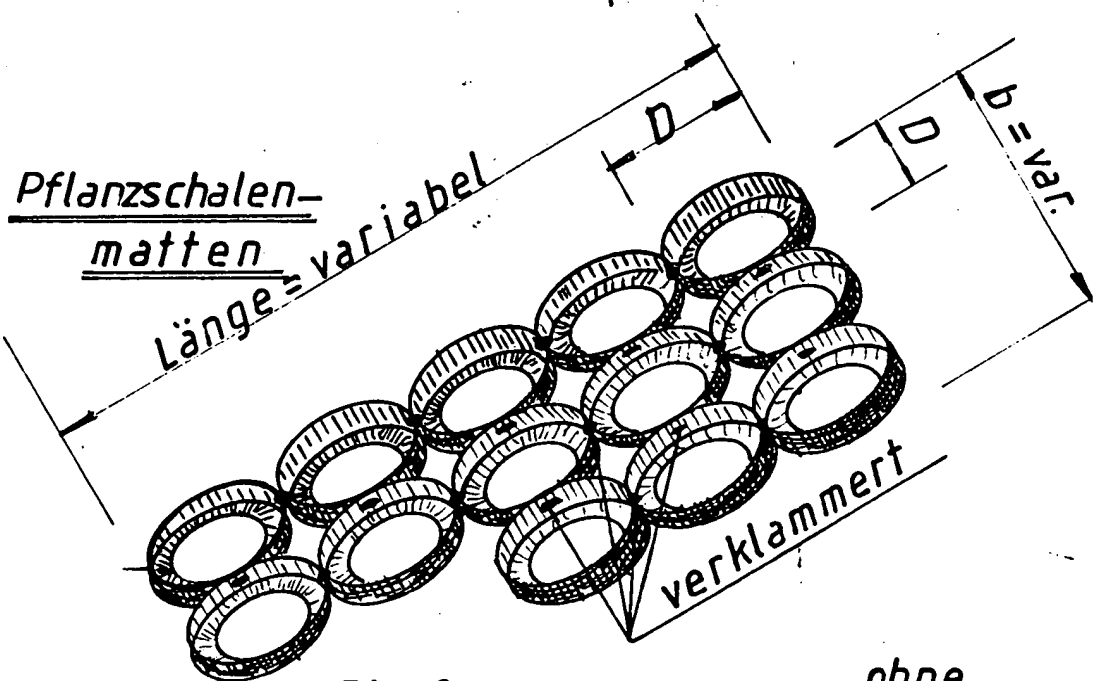


Fig. 2

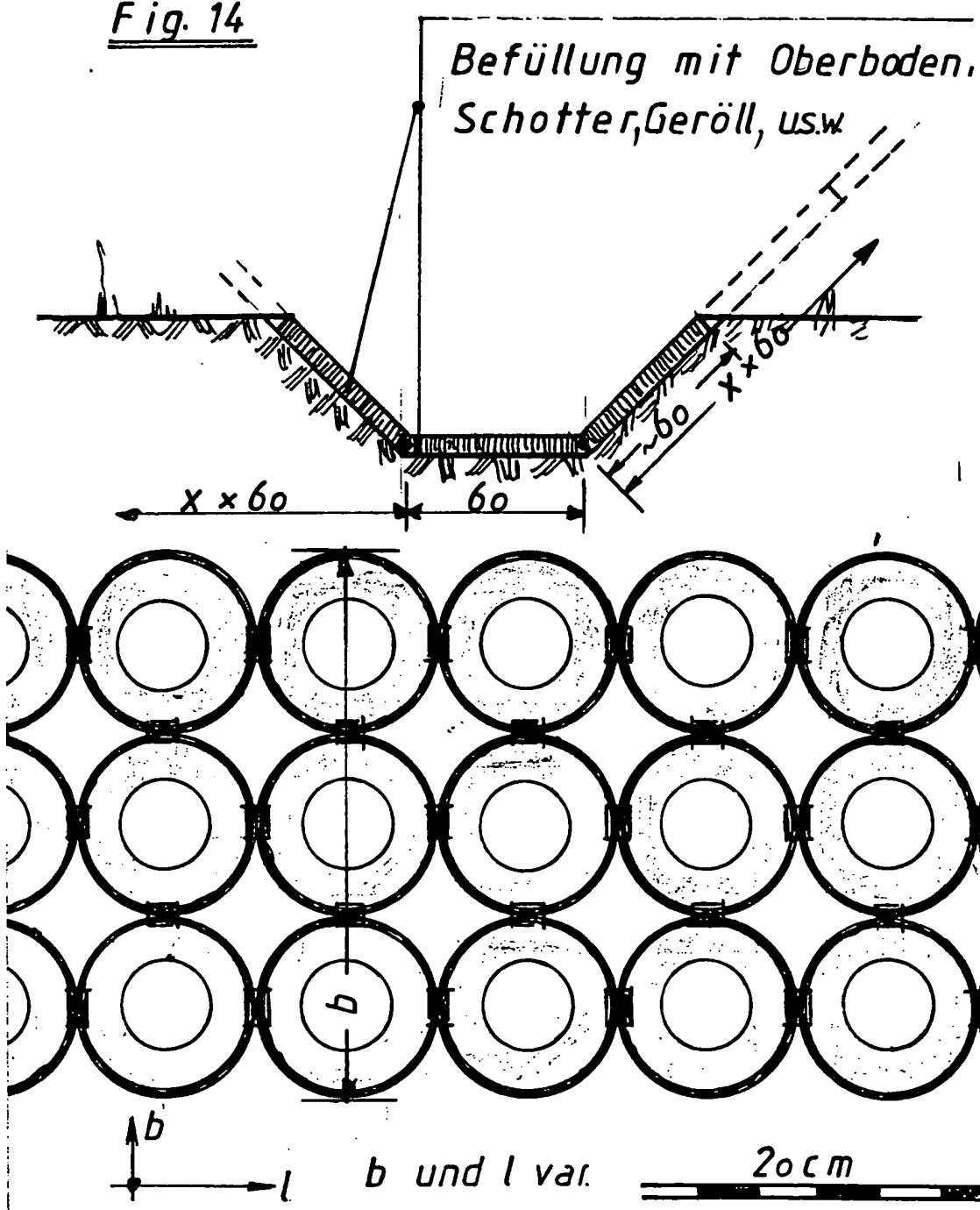
ohne

# Ausführung Entwässerungsrinnen in Gefällestrecken

Fig. 14

Reifenhalbschalenmatte

Befüllung mit Oberboden,  
Schotter, Geröll, usw.





 R. schalenmatte

 Erdreich

Fig. 3

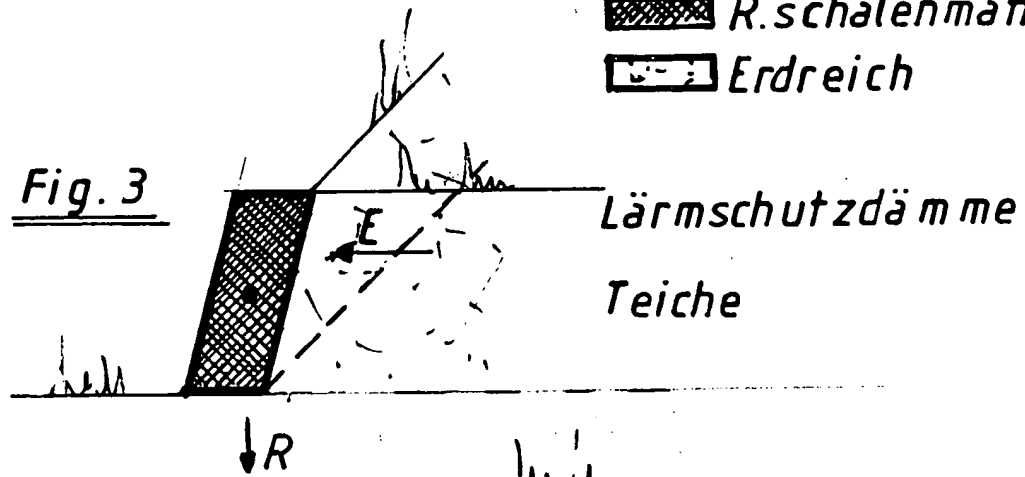


Fig. 4

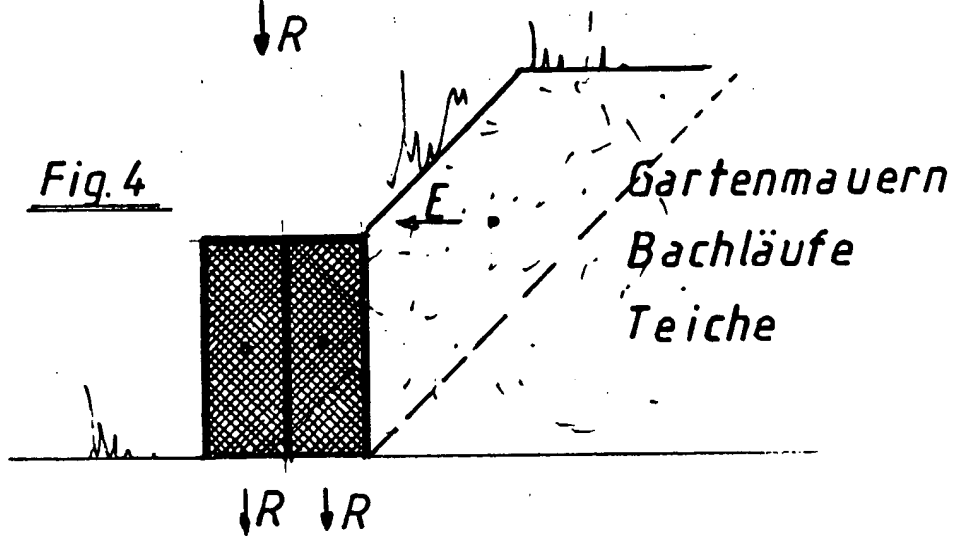
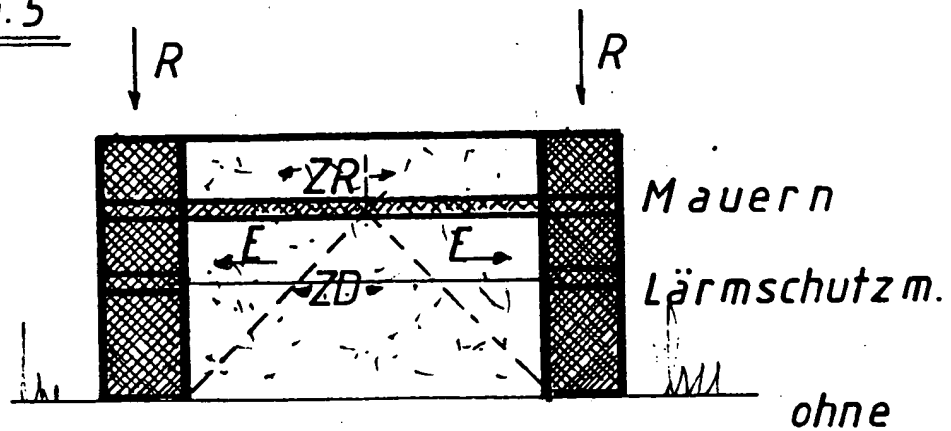


Fig. 5



- Leerseite -

